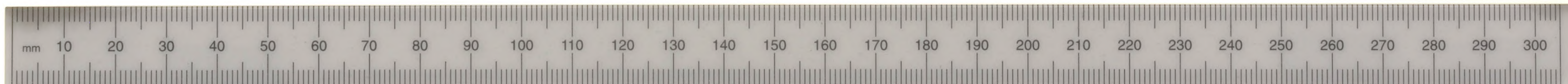
ιϛ

ἐς τὸν δοθέντα κύκλον· πεντεκαιδεκάγωνον ἰσόπλευρόν
τε καὶ ἰσογώνιον ἐγγράψαι· ἔστω ὁ δοθεὶς κύκλος ὁ
αβγδ· δεῖ δὴ εἰς τὸν αβγδ κύκλον· πεντεκαιδεκάγω-
νον ἰσόπλευρόν τε καὶ ἰσογώνιον ἐγγράψαι· ἐγγρά-
φθω εἰς τὸν αβγδ κύκλον τριγώνου μὲν ἰσοπλεύρου τοῦ
εἰς αὐτὸν ἐγγραφομένου πλευρὰ ἡ αγ· πενταγώνου δὲ
ἰσοπλεύρου ἡ αβ· οἵων ἄρα ἐστὶν ὁ αβγδ κύκλος ἴσων
τμημάτων δεκαπέντε· τοιούτων ἡ μὲν αβγ περι-
φέρεια τρίτον οὖσα τοῦ κύκλου· ἔσται πέντε· ἡ δὲ
αβ περιφέρεια πέμπτον οὖσα τοῦ κύκλου· ἔσται τρι-
ῶν· λοιπὴ ἄρα ἡ βγ τῶν ἴσων δύο· τετμήσθω ἡ βγ
δίχα κατὰ τὸ ε· ἑκατέρα ἄρα τῶν βε εγ περιφε-
ρειῶν πεντεκαιδέκατόν ἐστι τοῦ αβγδ κύκλου· ἐὰν ἄρα
ἐπιζεύξαντες τὰς βε εγ εὐθείας ἴσας αὐταῖς κα-
τὰ τὸ συνεχὲς εὐθείας ἐναρμόσωμεν εἰς τὸν αβγδ κύ-
κλον· ἔσται εἰς αὐτὸν ἐγγεγραμμένον ἰσόπλευρόν τε καὶ
ἰσογώνιον· ὅπερ ἔδει ποιῆσαι· ὁμοίως δὲ τοῖς ἐπὶ
τοῦ πενταγώνου· ἐὰν διὰ τῶν κατὰ τὸν κύκλον διαι-
ρέσεων ἐφαπτομένας τοῦ κύκλου ἀγάγωμεν· περι-
γραφήσεται περὶ τὸν κύκλον πεντεκαιδεκάγωνον
ἰσόπλευρόν τε καὶ ἰσογώνιον· ἔτι δὲ
διὰ τῶν ὁμοίων τοῖς ἐπὶ τοῦ πενταγώ-
νου δείξεων καὶ εἰς τὸ δοθὲν πεντεκαι-
δεκάγωνον ὅ ἐστιν ἰσόπλευρόν τε καὶ
ἰσογώνιον· κύκλον ἐγγράψομέν τε
καὶ περιγράψομεν :—

ΠΕΝΤΕΚΑΙΔΕΚΑΓΩΝΟΝ



εὐκλείδου στοιχείων δ̄



† ΕΥΚΛΕΙΔΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΕΜΠΤΟΝ :—

[illegible]

Μέρος ἐστὶ μέγεθος μεγέθους τὸ ἔλασσον τοῦ μείζονος· ὅταν
καταμετρῇ τὸ μεῖζον· πολλαπλάσιον δὲ τὸ μεῖζον τοῦ
ἐλάσσονος· ὅταν καταμετρῆται ὑπὸ τοῦ ἐλάσσονος·
λόγος ἐστὶ δύο μεγεθῶν ὁμογενῶν· ἡ κατὰ πηλικότητα
πρὸς ἄλληλα ποιὰ σχέσις· ἀναλογία δὲ· ἡ τῶν λόγων
ταυτότης· λόγον ἔχειν πρὸς ἄλληλα μεγέθη λέγεται·
ἃ δύναται πολλαπλασιαζόμενα ἀλλήλων ὑπερέχειν·
ἐν τῷ αὐτῷ λόγῳ μεγέθη λέγεται εἶναι· πρῶτον πρὸς
δεύτερον καὶ τρίτον πρὸς τέταρτον· ὅταν τὰ τοῦ πρώτου
καὶ τρίτου ἰσάκις πολλαπλάσια· τῶν τοῦ δευτέρου καὶ
τετάρτου ἰσάκις πολλαπλασίων· καθ' ὁποιονοῦν πολ-
λαπλασιασμὸν ἑκάτερον ἑκατέρου· ἢ ἅμα ὑπερέχῃ
ἢ ἅμα ἴσα ᾖ ἢ ἅμα ἐλλείπῃ ληφθέντα κατάλληλα·
τὰ δὲ τὸν αὐτὸν ἔχοντα λόγον μεγέθη· ἀνάλογον καλεί-
σθω· ὅταν δὲ τῶν ἰσάκις πολλαπλασίων τὸ μὲν
τοῦ πρώτου πολλαπλάσιον ὑπερέχῃ τοῦ τοῦ δευτέ-
ρου πολλαπλασίου· τὸ δὲ τοῦ τρίτου πολλαπλάσιον μὴ
ὑπερέχῃ τοῦ τοῦ τετάρτου πολλαπλασίου· τότε τὸ
πρῶτον πρὸς τὸ δεύτερον μείζονα λόγον ἔχειν λέγεται·
ἤπερ τὸ τρίτον πρὸς τὸ τέταρτον· ἀναλογία δὲ ἐν
τρισὶν ὅροις ἐλαχίστη ἐστίν· ὅταν δὲ τρία μεγέθη ἀνά-
λογον ᾖ· τὸ πρῶτον πρὸς τὸ τρίτον διπλασίονα λό-
γον ἔχειν λέγεται· ἤπερ πρὸς τὸ δεύτερον· ὅταν δὲ
τέσσαρα μεγέθη ἀνάλογον ᾖ· τὸ πρῶτον πρὸς τὸ τέ-
ταρτον τριπλασίονα λόγον ἔχειν λέγεται· ἤπερ πρὸς
τὸ δεύτερον· καὶ ἀεὶ ἑξῆς ἑνὶ πλεῖον· ὡς ἂν ἡ ἀνα-

[illegible]

76